النموذج الأول

اولاً : أكمل العبارات الآتية:-

١- الرقم الحديث للمجموعة .... هو 17 وللمجموعة .... هو 18

٢- الماء النقى لا يؤثر على صبغة .... وهو من المواد .... التأين

٣- الحفريات تستخدم فى تحديد العمر النسبى ....

٤- تدور الأقمار الصناعية فى منطقة ....

٥- $2NaCl + Br_2 \longrightarrow$ .... + 2NaBr

ثانياً : قارن من حيث الأهمية بين كل من:-

١- حفرية النيموليت والمرجان. ٢- زيت البرافين والهالونات.

٣- الالتيميتر والأنيرويد.

ثالثاً : صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:-

١- تسمى المجموعة 7A بالهالونات.

٢- يتميز الماء النقى بانخفاض قيمة حرارته النوعية.

٣- الديسيبل وحدة قياس درجة الأوزون.

٤- تتكون الشهب فى الستراتوسفير.

٥- الغابات الاستوائية من أمثلة النظم البيئية البسيطة.

رابعاً : الي من تنسب الاعمال الاتيه:-

١- ترتيب العناصر تصاعديا حسب أوزانها الذرية. (   )

٢- اكتشاف المستويات الرئيسية للطاقة. (   )

خامساً : اكتب التفسير العلمي :-

١- تسمى المجموعة الأولى 1A بالأقلاء.

٢- زيت الطعام مركب تساهمى لا يذوب فى الماء.

٣- يقل الضغط الجوى كلما ارتفعنا عن سطح البحر.

٤- النسر الأصلع من الأنواع المهددة بالانقراض.

٥- تكون طبقة الأوزون فى الستراتوسفير.

سادساً : احسب كل مما يأتي :-

١- حجم غاز الأكسجين فى فولتامتر هوفمان إذا كان حجم غاز الهيدروجين ١٠سم٣
٢- درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه ٣ كم إذا كان درجة الحرارة عند سفحه ١٩.٥ ْم
٣- العدد الذرى لعنصر فى الدورة الثانية والمجموعة الأولى.

سابعاً : اذكر الاسم الذى تعبر عنه كل عبارة من العبارات الآتية:-

١- وحدة قياس الحجم الذرى. ( )
٢- منطقة يندمج فيها الغلاف الجوى بالفضاء الخارجى. ( )

ثامناً : اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات الاتية:-

١- ترتيب الفلزات تنازليا حسب درجة نشاطها الكيميائى. ( )
٢- أسخن طبقات الغلاف الجوى. ( )
٣- تلوث ينتج عن اختلاط فضلات الإنسان والحيوان بالماء. ( )
٤- عملية تحول جزيئات المركبات التساهمية إلى أيونات. ( )
٥- غذاء حيوان الباندا. ( )

تاسعاً : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:-

١- فى الدورة الواحدة تكون سالبية العنصر الموجود فى المجموعة .... أكبر من يمكن (1A – 0 – 2A – 7A)
٢- يقع................بين التروبوسفير والستراتوسفير (التروبوبوز – الميزوبوز – الستراتوبوز)
٣- يستدل من .... على حدوث الانقراض (المحميات – الحفريات – التوازن البيئ)

عاشراً : ما المقصود بكل من:-

١) الحفريات ٢) الأيزوبار

النموذج الثاني

اولا : اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات الاتية:-

١- أكاسيد فلزية يذوب بعضها فى الماء مكونا محاليل قلوية. (   )
٢- جدول رتبت فيه العناصر ترتيبا تصاعديا حسب أوزانها الذرية. (   )
٣- ستائر ضوئية ملونة مبهرة ترى من القطبين الشمالى والجنوبى للأرض. (   )
٤- الآثار الدالة على نشاط الكائنات الحية القديمة أثناء حياتها. (   )

ب) اكتب المعادلات الكيميائية الرمزية الموزونة الدالة على كل مما يأتى:

١- ذوبان أكسيد الماغنسيوم فى الماء.
٢- تفاعل غاز الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم.
٣- تحليل الماء كهربيا.

جـ) اذكر أهمية أو استخدام كل من: -

١- الكوبلت 60 المشع ....
٢ - جهاز الانيرويد ....
٣- الحفرية المرشدة ....

ثانياً : أكمل العبارات الآتية:-

١- يبدأ ظهور العناصر الانتقالية من الدورة .... وهى تتكون من .... مجموعات
٢- الأيون .... يحمل عددا من .... يساوى عدد الإلكترونات المفقودة
٣- من أخطر ملوثات طبقة الأوزون .... و ....
٤- من الطيور المنقرضة .... و ....

ثالثا : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:-

١- يتصاعد غاز .... عند تفاعل الصوديوم مع الماء (N_2 / H_2/ CO_2 / O_2)
٢- اكتشف العالم................ مستويات الطاقة الرئيسية فى الذرة (بور – مندليف– موزلى– هوفمان)
٣- تتكون الشهب فى .... (الميزوسفير – الأيونوسفير – الأكسوسفير – الستراتوسفير)
٤- يستدل من .... على حدوث الانقراض (المحميات – الحفريات – التطور – التوازن البيئى)

رابعاً : اكتب التفسير العلمي :-

١- ترك مندليف خانات فارغة فى جدوله الدورى؟

٢- الماء النقى متعادل التاثير على ورقتى عباد الشمس الحمراء والزرقاء؟

٣- أهمية الأيونوسفير بالنسبة للاتصالات اللاسلكية والمحطات الإذاعية؟

٤- تسمية النسر الأصلع بهذا الاسم؟

ب) قارن بين كل من:

١- عنصر الفلور وعنصر السيزيوم من حيث: النشاط الكيميائى

٢- الكواجا وقط تسمنيان من حيث: أسباب الانقراض

جـ) اذكر أربع طرق مختلفة لحماية الكائنات الحية من الانقراض

خامساً : أ- ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية مع التصويب:-

١- يقل الحجم الذرى فى المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذرى. ( )

٢- وحدة قياس درجة الأوزون هى الديسيبل. ( )

٣- حفرية النيموليت من امثلة حفريات القالب المصمت. ( )

ب) عنصر ان X , Y أعدادهما الذرية على الترتيب ١٢ ، ١٧

حـدد ١) موضع كل عنصر بالجدول الدورى الحديث.

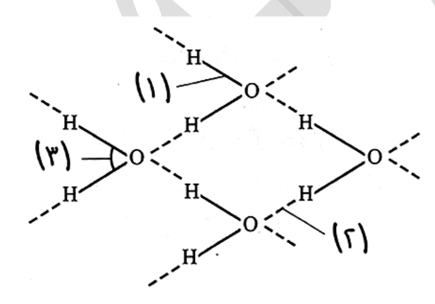
٢) نوع وفئة كل عنصر

جـ) من الشكل المقابل:

١) ما نوع كل من الرابطتين (١) ، (٢)

٢) ما قيمة الزاوية (٣)

٣) أى الرابطتين مسئول عن شذوذ خواص الماء



النموذج الثالث

س١: أ) أكمل العبارات الآتية:-

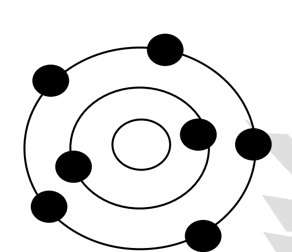
١- متسلسلة النشاط الكيميائى هى .... الفلزات تنازليا حسب ....

٢- تبعا لافتراض دوبسون إذا كانت درجة الأوزون ٥٠ دوبسون فإن سمك طبقة الأوزون فى م. ض. د تعادل .... ملم

٣- الباندا من الحيوانات المهددة بالانقراض بسبب ضعف .... وعدم توافر نبات ....

٤- يندمج الغلاف الجوى بالفضاء الخارجى فى منطقة تعرف باسم .... تسبح فيها الأقمار الصناعية التى تستخدم فى ....

ب) الشكل المقابل يوضح التوزيع الإلكترونى لأحد العناصر :-



١- ما موقع العنصر فى الجدول الدورى؟

٢- ما فئة هذا العنصر؟

٣- استنتج العدد الذرى للعنصر:

أ) الذى يسبقه فى نفس الدورة.

ب) الذى يليه فى نفس المجموعة.

س٢: أ) علل لما يأتى: -

١- حدوث ظاهرة الاحتباس الحرارى؟

٢- ارتفاع درجة غليان الماء؟

٣- النسر الأصلع مهدد بالانقراض؟

٤- لا تحفظ عناصر الأقلاء الأرضية فى الكيروسين مثل عناصر الأقلاء؟

٥- الجزء السفلى من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات؟

ب) اكتب نبذة مختصرة عن كل مما يأتى: -

١- أهمية طبقة الأوزون.

٢- طرق حماية الكائنات الحية من الانقراض.

٣- الصفات العامة لفلزات الأقلاء.

س٣: أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية مع التصويب : -

١- يستخدم الألتيميتر فى تحديد ارتفاع تحليق الطائرات بمعلومية الضغط الجوى. (　　)
٢- يسهل التعرف على أشباه الفلزات من تركيبها الإلكترونى. (　　)
٣- تعتبر الميزوسفير أبرد طبقات الغلاف الجوى. (　　)
٤- تقع المجموعة 17 على يمين الجدول الدورى وهى إحدى مجموعات الفئة d (　　)
٥- تاسست الجمعية العالمية للمحافظة على الطبيعة عام ١٩٣٦م. (　　)

ب) اذكر فرقا واحدا بين كل مما يأتى: -

١- جزئ الكلور وجزئ الهيليوم
٢- جدول مندليف وجدول موزلى
٣- النظام البيئى البسيط والنظام البيئى المركب

جـ) احسب الاتفاع بين نقطتين إذا كانت درجة الحرارة عند أحداهما ٤٥ ْم وعند النقطة الأخرى ٢١.٥ ْم

س٤: أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:-

١- ستائر ضوئية ملونة ترى من القطبين الشمالى والجنوبى للأرض (　　)
٢- مقدرة الذرة فى الجزئ على جذب إلكترونات الرابطة الكيميائية نحوها (　　)
٣- أكاسيد فلزية يذوب بعضها فى الماء مكونا محاليل قلوية (　　)
٤- مركبات تعرف تجاريا باسم الفريونات وتستخدم كمادة مبردة فى أجهزة التبريد (　　)
٥- مجموعة العناصر التى تتفاعل مع الفلزات مكونة أملاح (　　)

ب) اكتب المعادلات الرمزية المعبرة عن تفاعل :-

١- ثانى أكسيد الكربون مع الماء.

٢- الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف؟

جـ) ما المقصود بكل مما يأتى: -

١- الضغط الجوى

٢- العدد الذرى للنحاس (29)

النموذج الرابع

س١: أ) أكمل ما ياتى:-

١- يقاس الضغط الجوى بوحدة .... بينما تقاس درجة الأوزون بوحدة ....

٢- يتميز الماء بارتفاع قيمتى الحرارة .... و ....

٣- أكبر عناصر الجدول الدورى سالبية كهربية عنصر................ بينما أنشط الفلزات عنصر ....

ب) اذكر أهمية واحدة لكل من:-

١) عنصر السيليكون ٢) حزامى فان ألين

جـ: اكتب المعادلات الرمزية الموزونة المعبرة عن:

١- تفاعل غاز الكلور مع محلول بروميد البوتاسيوم ٢) تاين الماء

س٢: أ) اكتب المفهوم العلمى لكل من العبارات الآتية:

١- جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة فى الوزن الذرى. ( )

٢- طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو. ( )

٣- نسخة طبق الأصل للتفاصيل الخارجية لهيكل كائن حى قديم. ( )

٤- مركب تساهمى الفرق فى السالبية الكهربية بين عنصريه كبير نسبيا ( )

٥- التناقص المستمر فى أعداد النوع الواحد من الكائنات الحية دون تعويض ( )

ب) اذكر مثالا واحد لكل من: -

١) عنصر هالوجينى صلب ٢) حيوان منقرض حديثا ٣) نظام بيئى بسيط

جـ) ما المقصود بكل من:-

١- متسلسة النشاط الكيميائى

٢- الحفريات

س٣: أ) ما النتائج المترتبة على كل من:

١- دفن كائن حى قديم فور موته سريعا فى الثلج.

٢- تنبؤ مندليف باكتشاف عناصر جديدة لم تكن معروفة وتحديده لأوزانها الذرية.

٣- إحلال مادة السليكا محل مادة الخشب جزء بجزء فى الأشجار القديمة.

٤- تخزين مياه الشرب فى زجاجات بلاستيكية.

ب) صوب ما تحته خط: -

١- يتحرك الهواء أفقيا فى التروبوسفير.
٢- الكهرمان مادة غروية حافظت على الحشرات بداخلها بدون تحلل.
٣- يحفظ البوتاسيوم فى المعمل تحت سطح الرمل.
٤- تستخدم الحفريات المرشدة لتحديد العمر النسبى للصخور النارية الموجودة بها.

جـ) احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سفحه ٢٦˚ م وعند قمته ١٣ ْم .

....

س٤: أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- جزيئات كل من العناصر التالية أحادية الذرة عدا .... (الأرجون – النيون – الفلور – الهيليوم)
٢- تتكون الشهب فى .... (الأكسوسفير – الميزوسفير – الثرموسفير – الستراتوسفير)
٣- عنصر يقع فى الدورة الثانية والمجموعة الثالثة يكون عدده الذرى .... (٥ – ٦ – ١٢ – ١٣)
٤- يتكون الجدول الدورى الحديث من .... دورات (٥ – ٧ – ٩ – ١٧)

ب) علل لما يأتى:-

١- يستخدم النيتروجين المسال فى حفظ قرنية العين؟
٢- يقل الضغط الجوى كلما ارتفعنا إلى أعلى؟
٣- تلعب الحفريات دورا هاما فى التنقيب عن البترول؟

جـ) قارن بين:

١- الكواجا وقط تسمنيان من حيث المواصفات
٢- الصوديوم والفضة من حيث التفاعل مع الماء
٣- الميزوسفير والثرموسفير من حيث درجة الحرارة

النموذج الخامس

س١: أ) أكمل العبارات الآتية:

١- يتكون الجدول الدورى الحديث من .... دورات أفقية و .... مجموعة راسية

٢- بزيادة العدد الذرى فى المجموعة الواحدة ....الحجم الذرى و .... السالبية الكهربية

٣- من أسباب حدوث الانقراض الحديث .... و ....

٤- .... فلز يتفاعل مع الماء لحظيا بينما .... فلز لا يتفاعل مع الماء

ب) إذا كانت درجة الحرارة عند سطح البحر ٢٠ ْم احسب درجة الحرارة على قمة جبل ارتفاعه ٢ كم

س٢: أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات الآتية:

١- ترتيب العناصر الفلزية تنازليا حسب درجة نشاطها الكيميائى ( )

٢- أعلى طبقات الغلاف الجوى من حيث درجة الحرارة ( )

٣- رابطة كيميائية بين جزئيات الماء وبعضها البعض ( )

٤- أماكن يتم تخصيصها لحماية الأنواع المهددة بالانقراض من الكائنات الحية ( )

٥- عنصر مشع يستخدم فى حفظ الأغذية ( )

٦- طبقة من طبقات الغلاف الجوى تحتوى على معظم غاز الأوزون ( )

ب) اذكر استخدام واحد لكل من:

١) الحفرية المرشدة

....

٢) النيتروجين المسال

....

س٣: أ) علل لما يأتى:

١- تسمى فلزات المجموعة الأولى بالأقلاء؟

٢- دب الباندا من الأنواع المهددة بالانقراض؟

٣- عناصر المجموعة الواحدة فى الجدول الدورى متشابهة فى الخواص؟

٤- يستطيع الكلور أن يحل محل اليود فى محاليل أملاحه؟

ب) اذكر أضرار الأشعة فوق البنفسجية على :

١) الإنسان ....

٢) الأحياء البحرية ....

س٤: أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية مع التصويب : -

١- يحفظ الصوديوم تحت سطح الماء ( )

٢- النسر الأصلع من الأنواع المهددة بالانقراض ( )

٣- من ملوثات طبقة الأوزون مركبات الكلورفلوروكربون ( )

٤- ترتفع درجة الحرارة فى الجزء السفلى من الستراتوسفير. ( )

ب) اذكر رقم المجموعة ورقم الدورة لكل من :

١) $_{11}Na$ ٢) $_{20}Ca$

جـ) اذكر اسم الكائن الذى يتميز بالآتى:

١- حيوان منقرض له رأس ذئب وذيل كلب وجلد نمر. ....

٢- طائر منقرض صغير الأجنحة وقصير الأرجل لا يقوى على الجرى. ....

الاختبار الأول

السؤال الأول:

(ا)اكمل العبارات الآتية :

١-عناصر الأقلاء .... التكافؤ

٢-الهالوجينات جزيئاتها..............الذرة بينما الغازات الخاملة جزيئاتها .... الذرة

٣-من الطيور المنقرضة .... ومن الطيور المهددة بالانقراض...........................

(ب) ما المقصود بكل من: ١- السالبية الكهربية ٢ -الأكسوسفير

(ج) اذا كانت درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه ٥كم هى -١٠ ْم., فأوجد درجة الحرارة عند سفحه

السؤال الثانى:

(أ) صحح ما تحته خط

١-فى طبقة الميزوسفير تنخفض درجة الحرارة حتى تصل فى نهايتها الى ١٢٠٠درجه مئوية

٢- أكاسيد النيتروجين تسبب ظاهرة الاحتباس الحرارى

٣-الطول الموجى للأشعة فوق البنفسجية البعيدة يتراوح بين ٣١٥:٤٠٠ نانومتر

٤-يقل الحجم الذرى بزيادة العدد الذرى فى المجموعة

(ب) اذكر وظيفة كل من:

١- حزامى فان الين ٢- محمية بلوستون ٣- الكوبلت ٦٠ ٤- بروميد الميثيل

السؤال الثالث:

(ا) اختر الأجابة الصحيحة:

١- عدد العناصر المتوفرة فى القشرة الأرضية(١١٦-٢٤ - ٩٢-٦٧)

٢- درجة غليان النيتروجين المسال...........(-١٩٦ ــــ -١٩٠ ـــــ -١٠٠ ـــــ صفر)

(ب)علل لما يأتى:

١- النظام البيئي البسيط يتأثر بشدة عند انقراض أحد الأنواع

٢- للأيونوسفير أهميه فى مجال الاتصالات اللاسلكية

٣- يستخدم السيلكون فى صناعة الأجهزة الإلكترونية

٤- رتب موزلى العناصر حسب الزيادة فى أعدادها الذرية

السؤال الرابع:

(أ) اكتب المفهوم العلمى:

١- احد ملوثات الأوزون ويستخدم فى إطفاء الحرائق ( )

٢- جهاز يستخدم فى معرفة طقس اليوم بمعلومية الضغط الجوى ( )

٣- ظهور السماء على هيئة ستائر ضوئية ملونه ( )

(ب)ماذا يحدث لو:

١- كان الفرق فى السالبية الكهربية بين عنصرى مركب تساهمى ما كبير نسبيا

٢- القاء قطعة من البوتاسيوم فى الماء

٣- غاب احد الأنواع فى نظام بيئى بسيط

الاختبار الثاني

السؤال الأول :

(أ)اكتب المفهوم العلمي:

١- تناقص مستمر في أفراد النوع الواحد دون تعويض عن طريق التكاثر ( )
٢- جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة فى أوزانها الذرية ( )
٣- مركبات تساهميه الفرق فى السالبية الكهربية بين عناصرها كبير نسبيا ( )
٤- حيوان ثديى له رأس ذئب وذيل كلب وجراب كنجارو وجلد مخطط كالنمر ( )
٥-عناصر تجمع بين خواص الفلزات واللافلزات ويصعب التعرف عليها من تركيبها الإلكتروني
٦-أول طبقات الغلاف الجوى التى تواجه الأشعة فوق البنفسجية وبها كمية أكسجين مناسبه

(ب)ماذا يحدث عند:

١- زيادة تركيز الغازات الدفيئة فى الهواء الجوى
٢- زيادة العدد الذرى فى المجموعة بالنسبة للحجم الذرى
٣- غياب أحد الأنواع فى النظام البيئى المركب
٤- وقوع طبقة الأوزون تحت تأثير (م. ض. د) حسب افتراض العالم الإنجليزي دوبسون

السؤال الثانى:

(أ) علل لما يأتى

١- النظام البيئي البسيط يتأثر بشدة عند انقراض أحد الأنواع
٢- يستخدم الصوديوم المسال فى نقل الحرارة من قلب المفاعل النووى الى خارجه
٣- لا توجد عناصر الأقلاء فى الصورة العنصرية
٤- الكلور $_{17}Cl$ اقل حجم ذرى من الكبريت $_{16}S$ ٥- الميزوسفير ابرد الطبقات

(ب) أكمل العبارات الآتية:

١- تعتبر طبقة ....شديدة التخلخل لاحتوائها علي كميات محدودة من غازي ....و........
٢- من الطيور المنقرضة ....و......... ومن الثدييات المنقرضة...........و.........
٣- يتغذى دب الباندا على نبات..................

السؤال الثالث:

اختر الأجابة الصحيحة

١- تحلق الطائرات فى طبقة ....من طبقات الغلاف الجوى
(التروبوسفير - الستراتوسفير - الميزوسفير - الثرموسفير)
٢- كل يلى من الغازات الدفيئة ماعدا..(ثانى أكسيد الكربون- غاز الميثان- غاز النشادر- الفريونات)
٣- كمية الأوزون الطبيعية تساوى (٢٠ الف - ٣٠٠ -٣ - ١٠٠) دوبسون
٤- تنفذ الأشعة فوق البنفسجية ....من طقة الأوزون بنسبة ١٠٠٪ (البعيدة - المتوسطة – القريبة)
٥- جزئ...............من المركبات القطبية (النشادر – كربيتيد الهيدوجين –الميثان)
٦- اكتشف العالم ....مستويات الطاقة الرئيسية فى الذرة (موزلى - رذرفورد- بور – مندليف)

(ب)اذكر وظيفة كل مما يأتى: ١- معرفة رقم المجموعة ٢- النيتروجين المسال
٣- مركبات الكلوروفلوروكربون ٤- محمية رأس محمد

السؤال الرابع:

(أ) ما النتائج المترتبة على

١- تفاعل الكلور مع بروميد البوتاسيوم ٢- اكتشاف رذرفورد للبروتونات

٣- الاحتباس الحرارى ٤- وجود ٧٥٪ من كتلة الهواء الجوى فى طبقة التروبوسفير

(ب)صوب ما تحته خط:

١- يعتبر الكلور من الأقلاء ويحل محل الفلور فى محاليل أملاحه

٢- اكبر العناصر سالبيه كهربيه هو السيزيوم

(ج) ما المقصود بكل من: ١- الضغط الجوى ٢- الهالوجينات

(د) كيف تميز بين ١- ثالث أكسيد الكبريت وأكسيد الماغنسيوم ٢- الصوديوم والفضة

الاختبار الثالث

السؤال الأول

(أ) اكمل العبارات الأتية:

١- النظام البيئي البسيط ....الأنواع

٢- من الغازات الدفيئة ....و.........ومن ملوثات الأوزون .... و ....

٣- يتراوح الطول الموجى للأشعة فوق البنفسجية المتوسطة يمتد من ....:.........نانومتر

٤- من أضرار الأشعة فوق البنفسجية للإنسان........و........و........

٥- ثانى أكسيد الكربون من الأكاسيد........بينما أكسيد الماغنسيوم من الأكاسيد..........

(ب) وضح المعادلات الرمزية

١- تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

٢- تكوين غاز الأوزون ٣ - تفاعل البروم مع يوديد البوتاسيوم

السؤال الثانى:

(أ)اختر الأجابة الصحيحة:

١- كل العناصر الآتية لا تتفاعل مع الماء لحظياً ماعدا.....(الصوديوم - الفضة -الكالسيوم –الخارصين)

٢- تتكون الشهب فى طبقة ....(الأيونوسفير-الستراتوسفير- الميزوسفير - التروبوسفير)

٣- عدد فئات الجدول الدورى الحديث...........(6- 4- 7-18)

٤- من الثدييات المنقرضة (الدودو – الخرتيت - تسمنيان - دب الباندا)

(ب)علل لما يأتى:

١ النظام البيئي البسيط يتأثر بشدة عند انقراض أحد الأنواع ٢- وقف إنتاج طائرات الكونكورد

٣- الحجم الذرى للصوديوم $_{11}Na$ اقل من الحجم الذرى للبوتاسيوم $_{19}K$

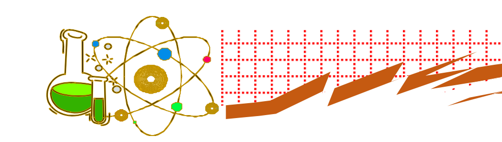
٤- يمكن تحديد موقع العنصر فى الجدول الدورى بمعلومية عدده الذرى

السؤال الثالث :

(أ)اذكر وظيفة كل من:

١- الهالونات ٢- الصوديوم المسال

٣- الأيونوسفير فى الاتصالات اللاسلكية ٤- الأقمار الصناعية



(ب)قارن بين: النظام البيئى البسيط والنظام البيئى المركب

السؤال الرابع:

(أ) ماذا يحدث عند:

١- الارتفاع لأعلى فى التروبوسفير بالنسبة للضغط الجوى و درجة الحرارة

٢- إضافة البروم الى كلوريد البوتاسيوم

(ب) احسب درجة الحرارة علي ارتفاع ٤ كم من سطح البحر إذا كانت درجة الحرارة عند سطح البحر = ١٦ درجة مئوية ؟

(ج) احسب العدد الذري للعناصر الآتية :-

١- عنصر يقع بالدورة الأولي والمجموعة الأولي

٢- عنصر يقع بالدورة الثانية والمجموعة الصفرية

٣- عنصر يقع بالدورة الثالثة والمجموعة الثالثة

الاختبار الرابع

س١:(أ) صوب ما تحته خط ثم انقل العبارة كاملة وصحيحة إلي ورقة إجابتك :-

١- تزداد قيم السالبية الكهربية في المجموعة الواحدة بزيادة أعدادها الذرية .

٢- تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة الستراتوسفير .

٣- يستخدم البار في قياس وحدة الحجوم الذرية.

٤- يستخدم الأنيرويد فى تحديد ارتفاع تحليق الطائرة

(ب)وضح موضع العناصر الآتية بالجدول الدوري الحديث:

١-الكلور $_{17}Cl$ ٢- النيتروجين $_{7}N$

(ج) أكمل المعادلات الآتية :-

$2Na + 2H_2O \longrightarrow$ .... + ...

$Br_2 + 2KI \longrightarrow$ .... + ...

س٢: (أ) اختر الإجابة الصحيحة :-

١- أول محمية أنشأت في مصر هي ....(وادي الحيتان – وادي الريان – بلوستون – رأس محمد)

٢- تتكون الشهب في .... (الأيونوسفير – الميزوسفير – الأكسوسفير – الستراتوسفير)

٣- عنصر يقع في المجموعة الرابعة والدورة الثالثة يكون عدده الذري (١٢- ١٤ – ١٦ – ٢٤)

٤- المنطقة التى تثبت فيها درجة الحرارة عند -٦٠هى (التروبوسفير – التروبوبوز – الميزوسفير-الميزوبوز)

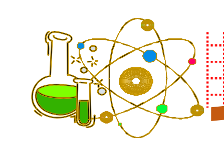
(ب) علل لما يأتي :-

١- إزالة أشجار الغابات الاستوائية من أهم عوامل انقراض الأنواع

٢- تميل الفلزات غالبا إلي تكوين أيونات موجبة عند التفاعل الكيميائي

٣- يقل الحجم الذري لعناصر الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري

٤- ظهور السماء على هيئة ستائر ضوئية ترى عند القطبين ٥- احتراق الشهب فى طبقة الميزوسفير



س٣:(أ) أكمل العبارات الآتية :-

١- من مميزات جدول مندليف .... بينما من عيوب جدول مندليف ....
٢- تتفاعل بعض الفلزات مع الأحماض المخففة مكونة ملح الحمض ويتصاعد غاز.............بينما تتفاعل مع الأكسجين مكونة أكاسيد ....
٣- وحدة قياس الحجوم الذرية ....بينما وحدة قياس درجة الأوزون ....
٤- النظام البيئي ....يتأثر بشدة عند غياب أحد الأنواع بينما النظام البيئي ....لا يتأثر
٥- يندمج الغلاف الهوائي مع الفضاء الخارجي في منطقة تسمي ....تسبح فيها ....
٦- من الآثار السلبية المترتبة علي ظاهرة الاحترار العالمي .... و...............
٧- تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة .... وهي تمتد حتى ارتفاع ....كم من سطح البحر

(ب) احسب ارتفاع جبل درجة الحرارة عند سطحه ٣٣ درجة مئوية وعند قمته -٦ درجة مئوية

س٤ : (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات الآتية :-

١- جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر .
٢- عدد البروتونات الموجبة داخل نواة ذرة أي عنصر .
٣- مادة تستخدم في إطفاء الحرائق وضارة بالبيئة .
٤- طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو
٥- أماكن طبيعية آمنة تهدف إلي حماية الأنواع المهددة بالانقراض
٦- جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر
٧- نوع من الأشعة فوق البنفسجية تمتصها طبقة الأوزون بنسبة ١٠٠٪

(ب) - رتب طبقات الغلاف الجوى من الأقرب لسطح الأرض

الباريوم – الصوديوم – الماغنسيوم – الكالسيوم- البوتاسيوم (تنازليا حسب النشاط الكيميائى)

الاختبار الخامس

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية :

١- تحتوى طبقة الستراتوسفير على طبقة .... التى تقوم بامتصاص الأشعة ....
٢- تنتقل الرياح من مناطق الضغط .... إلى مناطق الضغط ....
٣- اكبر طبقات الغلاف الجوى سمكاً ....وأعلاها حرارة طبقة ....
٤- درجة الأوزون تعادل .... وحدة ....
٥- من أهم الغازات الدفيئة ....،..........،...........،..........،........

السؤال الثانى : علل لما يأتى :

١- الميزوسفير طبقة شديدة التخلخل .
٢- خطورة ارتفاع درجات الحرارة على المدن الساحلية . ٣- أهمية طبقة الستراتوسفير .

السؤال الثالث : اكتب ما تعرفه عن :

(الضغط الجوى – الميزوبوز – الاحتباس الحرارى – الجدول الدورى – CFC وفوائدها)

السؤال الرابع : قارن بين كل من

١- التروبوسفير والميزوسفير من حيث (السمك – درجة الحرارة – الضغط الجوى - الترتيب)
٢- جزئ الأكسجين وجزئ الأوزون من حيث(التكوين – الطبقة الجوية التى يوجد بها بأكبر نسبة)
٣- أثر ثقب الأوزون على (الإنسان – الأحياء المائية – البرمائيات – النباتات).





السؤال الخامس : مسائل

١- اذكر أهمية كل من : (الأشعة الفوق بنفسجية – غاز بروميد الميثيل – الهالونات)

٢- إذا كانت درجة الحرارة عند نقطة معينة من سطح البحر ٣٠ درجة مئوية فكم تكون على ارتفاع ٣ كم من فوق تلك النقطة ؟

٣- استخرج الكلمة الشاذة مع كتابة ما يربط باقى الكلمات

أ - التروبوبوز – الستراتوبوز – الميزوبوز – الستراتوسفير

ب - البارومتر – الالتيميتر – الأنيرويد – الترمومتر

جـ - الدب القطبى – فيل البحر – الأسد

الاختبار السادس

السؤال الأول : اكمل ما يأتي

١ - يتكون الجدول الدوري الحديث من ....دورات أفقية و..........مجموعة رأسية

٢- تتكون عناصر الفئة F من سلسلتين هما ....و............

٣- عناصر الهالوجينات ....التكافؤ لاحتواء المستوى الأخير على................

٤- يحدد الحجم الذري في الجدول الدوري الحديث بمعلومية .... وهو يقدر بوحدة ....

٥- العنصر الذي عدده الذري (١٨) يقع في الدورة .... المجموعة ....

السؤال الثانى :ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

١- أكاسيد اللافلزات تسمى بالأكاسيد الحامضية ومحاليلها تزرق صبغة عباد الشمس ( )

٢- البروم يمكن أن يحل محل اليود في محلول يوديد الصوديوم ( )

٣- الحرف المميز لمجموعات الفئة S وP هو A ( )

٤- عدد العناصر المعتمدة في الجدول الدوري لمندليف ١١٦ عنصر ( )

٥- النحاس من الفلزات التي تتفاعل مع حمض الكبريتيك المخفف ( )

السؤال الثالث : علل لما يأتي

١- الماء والنشادر مركبات تساهمية قطبية

٢- يلزم حفظ فلزات الأقلاء تحت سطح الكيروسين كفلزات الأقلاء

٣ - ترك مندليف خانات فارغة فى جدوله

السؤال الرابع :

١- قارن بين عنصر البوتاسيوم وعنصر الكالسيوم من حيث سلوك كل منهما مع الماء

٢- ما النتائج المترتبة على

١- تقليب مسحوق أكسيد الحديد في الماء ٢- إمرار غاز الكلور في محلول بروميد الصوديوم

السؤال الخامس :

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية

١- مجموعة العناصر التي تشغل الجهة اليسرى من الجدول الدوري الحديث ( )

٢- لا فلز مسال يستخدم في حفظ قرنية العين ( )

٢- رتب العناصر الآتية تنازليا حسب الحجم الذري $_{13}Al$ - $_{16}S$ - $_{15}P$ - $_{14}Si$

الاختبار السابع

السؤال الأول: -

(أ) علل لما يأتى :-

١ - لا يمكن اكتشاف عنصر جديد بين $_{16}S$ و $_{17}Cl$

٢- يستخدم الكوبلت ٦٠ المشع فى حفظ الأغذية

٣- تسمى عناصر المجموعة١٧ بالهالوجينات

٤- يحفظ كلا من Na, K تحت الكيروسين

(ب) أذكر استخدام واحد لكل من

١- النيتروجين المسال　　　　٢- الصوديوم فى الحالة السائلة

السؤال الثانى :-

أ) على الرسم الذى أمامك

A															D		
																	E
B				C													

١- حدد موقع الماغنسيوم $_{12}Mg$

٢ - ما هو العدد الذرى للعنصر المشار له(E)

٤- ما نوع العنصر(A)

٥- العنصر (C) يقع بالمجموعة رقم .... وينتمي للفئة ....

السؤال الثالث :-

(أ) قارن بين كلا من :-

٢- الفلزات واللا فلزات من حيث (نوع الأكسيد)

٣- عناصر الفئة S و الفئة P من حيث (عدد المجموعات بكل منها)

٣- الجدول الدورى لمندليف و الجدول الدورى لموزلى من حيث (الأساس العلمى للتصنيف)

السؤال الرابع:-

(أ) أكمل المعادلات التالية

1) $\text{..........} + \text{.......} \xrightarrow{\Delta} 2MgO$

2) $\text{....} + 2KBr \longrightarrow 2KCl + \text{.........}$

3) $\text{......} + \text{.......} \longrightarrow H_2CO_3$

السؤال الخامس :-

(أ) صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

١- الماء و <u>الميثان</u> من المركبات القطبية

٢ – عنصر Mg من <u>اللافلزات</u>

٣- اكتشف العالم <u>بور</u> أن نواة الذرة بها بروتونات

٤- <u>الكالسيوم</u> يتفاعل مع بخار الماء الساخن فقط

(ب) اكتب المصطلح العلمي :-

١- عناصر ثنائية التكافؤ كثافتها اكبر من كثافة فلزات الأقلاء

٢- وحدة قياس الحجم الذرى ويعادل جزء من مليون مليـون جزء من المتر

الاختبار الثامن

السؤال الأول: أ) أكمل ما يأتى :

١- ....يقومان بتشتيت الأشعة الكونية الضارة بعيداً عن الأرض.
٢- عنصر يقع فى الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية يكون عدده الذرى ....
٣- أقوى فلزات الجدول الدورى فلز......... وأقواها فى السالبية الكهربية عنصر............
٤- يستخدم جهاز ....لتحديد ارتفاع تحليق الطائرات بمعلومية.............
٥- الضغط الجوى المعتاد يعادل ....

ب) قارن بين كل من :

١- تدرج الحجم الذرى وتدرج السالبية الكهربية (فى الدورة الواحدة).
٢- التروبوسفير والثرموسفير(من حيث درجة الحرارة عند نهايتهما).
٣- الفريونات والهالونات من حيث الاستخدام.

السؤال الثانى : ا) عبر بمعادلات كيميائية متزنة :

١- تفاعل الصوديوم مع الماء..
٢- تفاعل البروم مع محلول يوديد البوتاسيوم...
٣- خطوات تكوين غاز الاوزون...

ب)أكتب الرقم الدال على كل مما يلى:

٢- نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون الطبيعية فى الهواء الجوى .
٣- الضغط الجوى بالمللى بار عند نهاية الستراتوسفير .

جـ) احسب درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه (٤٠٠٠متر) اذا كانت درجة الحرارة عند سفح الجبل (٣٦درجة مئوية)

السؤال الثالث: ا)علل لما يأتى :

١- يسعى العلماء لوقف استخدام الفريونات كمواد مبردة.
٢- أهمية الكوبلت ٦٠ المشع.
٣- احتباس الأشعة تحت الحمراء فى التروبوسفير.

أذكر أهمية أو استخدام كل من: الدوبسون – الأنيرويد - الالتيميتر – البيكومتر

الاختبار التاسع

السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات الآتية :-

١-أكاسيد فلزية بعضها يذوب في الماء مكونا محاليل قلوية .
٢- طبقة من طبقات الغلاف الجوي الجزء السفلي منها مناسب لتحليق الطائرات .
٣- أول محمية أنشأت في مصر . ٤-طبقة مشحونة تنعكس عليها موجات الراديو

ب- حدد موقع العناصر الآتية في الجدول الدوري الحديث :-

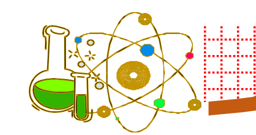
١- عنصر الكلور وعدده الذري = ١٧ مع ذكر اسم المجموعة التي ينتمي إليها .
٢- عنصر الكالسيوم وعدده الذري = ٢٠ مع ذكر اسم المجموعة التي ينتمي إليها .

السؤال الثاني أ- علل لما يأتي :- ١- استخدام الكوبلت ٦٠ في حفظ الأغذية ؟

٢- يتأثر النظام الصحراوي عند غياب أحد الأنواع الموجودة فيه ؟
٣- يقل الحجم الذري لعناصر الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري ؟







ب- اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :-

١- يقع ....بين الستراتوسفير والميزوسفير (التروبوبوز– الميزوبوز– الستراتوبوز– الثرموبوز)
٢- تبدأ أي دورة من دورات الجدول الدوري الحديث بعنصر(لا فلزي– فلزي– غاز خامل– شبة فلز)
٣- تقدر درجة الأوزون بوحدة .... (البار – الملي بار – الدوبسون – المتر المكعب)

السؤال الثالث أ- أكمل العبارات الآتية :-

١- رتب مندليف الجدول الدوري تصاعديا حسب ......بينما رتبها موزلى حسب ....
٢- يرجع اكتشاف البروتونات إلي العالم ....بينما اكتشاف مستويات الطاقة إلي العالم ....
٣- يندمج الغلاف الهوائي مع الفضاء الخارجي في منطقة تسمي ....تسبح فيها ....
٤- من الحيوانات المنقرضة ....بينما من الحيوانات المهددة بالانقراض ....

ب- إذا كانت درجة الحرارة عند نقطة ما علي سطح البحر ٢٦ درجة مئوية احسب درجة الحرارة علي ارتفاع ٢كم فوق تلك النقطة .

الاختبار العاشر

السؤال الأول :أ- صوب ما تحته خط ثم انقل العبارة كاملة وصحيحة إلي ورقة إجابتك :-

١- تزداد قيم السالبية الكهربية في المجموعة الواحدة بزيادة أعدادها الذرية .
٢- تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة الستراتوسفير .
٣- يستخدم البار في قياس وحدة الحجوم الذرية.

ب- قارن بين كلا من :- النظام البيئي البسيط والنظام البيئي المركب .

السؤال الثاني أ- أكمل ما يأتي :-

١- .... هو موت كل أفراد النوع الواحد .
٢- يستخدم ....لتحديد الارتفاعات المناسبة لتحليق الطائرات .
٣- تسمي عناصر المجموعة الأولي في الجدول الدوري الحديث باسم ....
٤- من أمثلة المركبات القطبية ....و............................

ب- احسب العدد الذري للعناصر الآتية :-

١- عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية .
٢- عنصر يقع في الدورة الثانية والمجموعة السادسة .

جـ - أكمل المعادلات الآتية :-

$2Na + 2H_2O \longrightarrow$ .... +...............
$Br_2 + 2KI \longrightarrow$ .... + ...

السؤال الثالث :أ- علل لما يأتي :-

١- إزالة أشجار الغابات الاستوائية من أهم عوامل انقراض الأنواع ؟
٢- تميل الفلزات غالبا إلي تكوين أيونات موجبة عند التفاعل الكيميائي ؟
٣-إيقاف إنتاج طائرات الكونكورد ؟

ب- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :-

١- جزئ يتكون من اتحاد ذرة عنصر مع جزئ من نفس العنصر .
٢- عدد البروتونات الموجبة داخل نواة ذرة أي عنصر .
٤- مادة تستخدم في إطفاء الحرائق وضارة بالبيئة .





(امتحانات المنهج كـــامل)

السؤال الأول : (أ)اكمل العبارات الاتية

1-يعتبر الماء من المركبات..................ويوجد بين جزيئاته روابط...............

2-تتكون الشهب في طبقة..................بينما توجد السحب في طبقة...................

3-تعتبر حفرية الاركيوبتركس حلقة وصل بين ....و..................

(ب)قارن بين كل من النظام البيئي البسيط والمركب ؟

(ج)احسب درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه 2 كم اذا كانت درجة الحرارة عند قاعدته 25 درجة مئوية.

السؤال الثاني : (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل عبارة

1-عناصر تجمع خواصها بين خواص الفلزات و اللافلزات.

2-وزن عمود من الهواء مساحة مقطعة وحدة المساحات وطوله ارتفاع الغلاف الجوي.

3-مقدرة الذرة في الجزيء علي جذب الكترونات الرابطة الكيميائية نحوها.

(ب)عنصر X من عناصر الجدول الدوري الحديث يقع في الدورة الثانية والمجموعة الصفرية:

1-احسب عدده الذري 2-اذكر الفئة التي ينتمي اليها

(ج)اذكر اهمية كلا من : (الحفرية المرشدة - فولتامتر هوفمان)

السؤال الثالث : (أ)علل لما يأتي

1-اهمية الايونوسفير في البث الاذاعي 2-خطورة ازالة الغابات الاستوائية

3-تحفظ معظم عناصر الاقلاء في المعمل تحت سطح الكيروسين

(ب)صوب ما تحته خط

1-تعتبر الاخشاب المتحجرة من <u>الصخور</u>

2-اكتشف العالم رذرفورد مستويات الطاقة الرئيسية

(ج)ماذا يحدث في الحالات الاتيه

1-وضع شريط من الماغنسيوم مشتعل في مخبار يحتوي علي الاكسجين

2-تصريف مياه مخلفات المصانع في البحار والانهار

السؤال الرابع : (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-تقع مجموعة الهالوجينات.............الجدول الدوري (يمين – يسار – وسط – اسفل)

2-من الانواع المهددة بالانقراض............. (الكواجا – الديناصور – وحيد القرن)

3-يستخدم.............في حفظ الاغذية (الصوديوم-السيليكون-الكوبلت المشع)

4-تمتص طبقة الاوزون الاشعة.............. (السينية – الكونية – فوق البنفسجية)

5-العناصر...........لا تشارك في التفاعلات الكيميائية (الخاملة – الفلزية – الانتقالية)

(ب)استخرج الكلمة الشاذة ثم اذكر ما يربط بين باقي الكلمات

1-ثاني اكسيد الكربون – بخار الماء – الهيليوم – اكسيد النيتروز

2-الفريونات – القلويات – الهالونات – بروميد الميثيل

الصف الثاني الاعدادي(علوم)

السؤال الأول : أكمل العبارات الاتيه

1-رتب مندليف العناصر حسب............. بينما رتبها موزلي حسب ....

2-تبدأ كل دورة في الجدول الدوري الحديث بعنصر ....وتنتهي بعنصر ....

السؤال الثاني : أكتب المفهوم العلمي

1-اثار وبقايا الكائنات الحية القديمة المحفوظة في الصخور الرسوبية

2-اماكن امنه يتم تخصيصها لحماية الانواع المهددة بالانقراض في اماكنها الطبيعية

السؤال الثالث : اذكر فرقا واحدا بين كلا مما يأتي

1-الاقلاء والهالوجينات

2-التروبوسفير و الايونوسفير

السؤال الرابع : علل لما يأتي

1-يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين

2-ارتفاع درجة غليان الماء

السؤال الخامس : أذكر اهمية طبقة الاوزون

السؤال السادس : اختر الاجابة الصحيحة

1-من الكائنات المهددة بالانقراض.............

(النسر الاصلع – الحمام المهاجر – الديناصور)

2-يستخدم .... في قياس الضغط الجوي

(التلسكوب – البارومتر – البيرو سكوب)

السؤال السابع : ماذا يحدث عند وضع شريط من الماغنسيوم داخل أنبوبة تحتوي علي اكسجين ؟مع التوضيح بالمعادلة ؟

ادارة ملوي التعليمية **(امتحان نهاية الفصل الدراسي الاول2019-2020)**الصف الثاني الاعدادي

السؤال الاول (أ)اكمل العبارات الاتيه

1-يتكون الجدول الدوري الحديث من.............دورات افقية و..............مجموعات رأسية

2-يعتبر...........و...............من انواع التلوث المائي

3-من الحيوانات المهددة بالانقراض..................و...................

4-تحدث معظم الظواهر الجوية في طبقة..............بينما تحلق الطائرات في طبقة............

(ب)اذكر فرقا واحدا بين كلا من الاتي :

1-القالب والطابع 2-النظام البيئي البسيط والمركب

(ج)صوب ما تحته خط

1-وجود حفرية المرجان يدل علي وجود زيت البترول

2-اكتشفت اول حفرية للكهرمان محفوظة في الجليد

السؤال الثاني (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل عبارة

1-جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة في اعدادها الذرية

2-اثار وبقايا الكائنات الحية القديمة محفوظة في الصخور الرسوبية

3-اماكن امنه يتم تخصيصها لحماية الكائنات من الانقراض

4-مركب الفرق في السالبية الكهربية بين عناصره كبير نسبيا

(ب)اذكر مثالا لكلا من

1-عناصر تتفاعل لحظيا مع الماء 2الغازات النبيلة

(ج)اذا كانت درجة الحرارة عند سفح الجبل 20 م° وعند قمته (-37 م°)احسب ارتفاع الجبل ؟

السؤال الثالث (أ) علل لما ياتي

1-الماء مذيب قطبي جيد 2-جبل المقطم قاع بحر قديم

3-تحفظ عناصر الاقلاء تحت سطح الكيروسن 4-طبقة الميزوسفير طبقة شديدة التخلخل

(ب)اذكر اهمية كلا من

1-حزامي فان الين 2-فولتامتر هوفمان

(ج)استخرج الكلمة الشاذة واكتب ما يربط بين باقي الكلمات

1-صوديوم – بوتاسيوم – كلور – ليثيوم

2-مركبات الكلوروفلوروكربون –ثاني اكسيد الكربون – اكاسيد النيتروجين – الهالونات

السؤال الرابع (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-يحل الكلور محل.............في محاليل املاحه (اليود – البروم – الفلور)

2-توجد اللانثانيدات في............الجدول (اسفل – يسار – يمين)

3-يعتبر الاركيوبتركس حلقة وصل بين الطيور و .... (الثدييات – الزواحف – البرمائيات)

4-الحجم الذري لعناصر المجموعة...........بزيادة العدد الذري (يقل – يزداد – لا يتغير)

(ب)ما النتائج المترتبة علي

1-ذوبان الجليد عند القطبين

2-تفاعل اللافلزات مع الاحماض

(ج) لديك عنصر عدده الذري 17 اوجد مكان العنصر في الجدول الدوري الحديث وما هو العنصر ؟

ادارة ملوي التعليمية الاسم: ....

السؤال الاول (أ)اكمل العبارات الاتيه

1-يتكون الجدول الدوري الحديث من...........مجموعة رأسية و...........دورات افقية و..........فئات.

2-تحلق الطائرات في طبقة........لعدم وجود.........او..........

3-من الانواع المنقرضة..............قديما و...........حديثا

(ب)قارن بين مجموعتي الاقلاء والهالوجينات من حيث

(التكافؤ – الموقع بالجدول – اسم الفئة)

(ج)اذا كانت درجة الحرارة عند قمة جبل ارتفاعه 2 كم هي 15 درجة مئوية فما قيمتها عند سطح الارض؟

السؤال الثاني (أ)علل لما يأتي

1-ذوبان السكر في الماء رغم انه مركب تساهمي.

2-يقل الحجم الذري بزيادة العدد الذري في الدورة.

3-تعتبر الاخشاب المتحجرة من الحفريات.

(ب)ماذا يحدث في الحالات الاتيه:

1-اختفاء أحد الانواع من نظام بيئي بسيط.

2-وضع ورقتي عباد شمس(حمراء-زرقاء) في حوض ماء نقي.

(ج)أذكر اهمية واحدة لكلا من :

(الانيرويد – الكوبلت المشع – حزامي فان الين – الاقمار الصناعية)

السؤال الثالث (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-اكتشف العالم...........مستويات الطاقة الرئيسية.

(مندليف – بور – رذرفورد – نيوتن)

2-توجد الحفريات غالبا بالصخور.......... (النارية – الرسوبية – المتحولة)

3-تقدر درجة الاوزون بوحدة ....

(كيلومتر – نانومتر – دوبسون – متر)

4-اختلاط فضلات الانسان بالماء يعتبر تلوث ....

(بيولوجي – حراري – كيميائي – اشعاعي)

5-عدد العناصر المعروفة حتي الان...........عنصر

(116 – 117 – 118 – 119)

(ب)عنصر X يقع في الدورة الثالثة والمجوعة الصفرية : (احسب عدده الذري)

(ج)اذكر ثلاث طرق لحماية الكائنات الحية من الانقراض ؟

السؤال الرابع (أ)اكتب المصطلح العلمي

1-ترتيب الفلزات تنازليا حسب درجة نشاطها الكيميائي .

2-وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه وحدة المساحات وطوله ارتفاع الغلاف الجوي

3-عناصر تجمع خواصها بين خواص الفلزات واللافلزات.

4-مقدرة الذرة في الجزيء التساهمي علي جذب الكترونات الرابطة الكيميائية نحوها.

(ب)صوب ما تحته خط

1-حفرية الامونيت حلقة وصل بين الزواحف والطيور

2-الميزوسفير له اهمية كبيرة في البث الاذاعي

(ج)استخرج الكلمة الغير مناسبة ثم اذكر ما يربط بين باقي الكلمات:

1-ثاني اكسيد الكربون – بخار الماء – الهيليوم – اكسيد التيتروز

2-الفريونات – القلويات – الهالونات – بروميد الميثيل

امتحان مادة العلوم

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الاتية

1-رتب مندليف العناصر علي حسب التشابه في...................

2-تحدث كافة الظواهر الجوية في طبقة...................بينما تدور الأقمار الصناعية في.................

3-أقل عناصر الأقلاء كثافة هو...............بينما أكثرها نشاطا هو ....

4-أكسيد الصوديوم من الأكاسيد.................

(ب) حدد مواضع العناصر الاتيه في الجدول الدوري الحديث

(Ne_{10} - Ca_{20} - Cl_{17})

(ج) اذكر الاسم الذي يعبر عن

(وحدة قياس الضغط الجوي – أكسيد قاعدي – عنصر هالوجيني صلب)

****

السؤال الثاني : (أ)أختر الاجابة الصحيحة

1-يبدأ ظهور العناصر الانتقالية ابتداء من الدورة...............

(الثانية – الثالثة – الرابعة – الخامسة)

2-توجد حفريات ....في صخور الأحجار الجيرية بجبل المقطم

(السرخسيات – المرجان – النيموليت – جميع ماسبق)

3-تسمي الطبقة الثانية من الغلاف الجوي ب...............

(الستراتوسفير – الثرموسفير – الغلاف الجوي الاوزوني – أ و ج معا)

4-بللورة الثلج..............الشكل

(خماسية – رباعية – سداسية – احادية)

(ب) علل لما يأتي

1-يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين

2-الجزء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات

3-تعتبر الأخشاب المتحجرة من الحفريات

4-زوبان السكر في الماء رغم انه تساهمي

(ج)اكتب المعادلات الكيميائية الموزونة

1-تفاعل ثاني أكسيد الكربون مع الماء

2-تفاعل البروم مع يوديد البوتاسيوم

****

السؤال الثالث : (أ)ضع علامة صح أو خطأ مع التصويب

1-تتكون الفئة P من خمس مجموعات(   )

2-تشير الحفرية المرشدة الي العمر النسبي للصخور الرسوبية الموجودة بها(   )

3-تنتج الهالونات من الطائرات الأسرع من الصوت(   )

4-يستخدم الألتيمتر في تحديد ارتفاع الطائرات بمعلومية الضغط الجوي(   )

(ب)ماذا يحدث في الحالات الاتيه

1-تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

2-غياب أحد الانواع من نظام بيئي بسيط متزن

(ج)ركب شخص منطاد ومعه زجاجة مياه ثم صعد لارتفاع 4 كم فاذا كانت درجة الحرارة 26 درجة مئوية عند سطح الأرض فهل يتجمد الماء في الزجاجة أم لا مع بيان السبب ؟

****

السؤال الرابع : (أ)أكتب المصطلح العلمي

1-التناقص المستمر في أعداد أفراد النوع الواحد بين الكائنات الحية دون تعويض هذا النقص(.................)

2-مقدرة الذرة في الجزيء علي جذب الكترونات الرابطة نحوها (.................)

3-عناصر في الفئة (S) تكافؤها احادي وتقع في المجموعة الاولي من الجدول الدوري (.................)

4-أماكن امنه يتم تخصيصها لحماية الأنواع المهددة بالانقراض في أماكنها الطبيعية (.................)

(ب)أذكر مثال واحد لكلا من

1-حيوان منقرض واخر مهدد بالأنقراض

2-مركب قطبي 3-حفرية طابع وحفرية كائن كامل

(ج) (عند تفاعل شريط من الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك)

1-اكتب معادلة التفاعل الموزونة

Mg

2-ما أثر تقريب عود ثقاب مشتعل

عند الفوهة؟

اختبار مادة العلوم -2ع **الاسم:.......................................**

السؤال الاول : (أ)اختر الاجابة الصحيحة

1-تسمي عناصر المجموعة 17 باسم.........

(الأقلاء – الهالوجينات – الغازات النبيلة)

2-تسمة الطبقة الثانية من الغلاف الجوي ب...........

(الستراتوسفير – الثرموسفير – التروبوسفير – الميزوسفير)

3-حجم غاز الهيدروجين المتصاعد من التحليل الكهربي للماء.....حجم الاكسجين

(يساوي – نصف – ضعف – اربعة اضعاف)

4-توجد الحفريات غالبا في الصخور.................

(المتحولة – النارية –الرسوبية – البركانية)

(ب) اكتب المعادلات الكيميائية الموزونة

1-تفاعل الخارصين مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

2-تحليل الماء كهربيا

(ج)قارن بين الجدول الوري لمندليف وموزلي (من حيث التصنيف للعناصر)

****

السؤال الثاني : (أ)اكمل العبارات الاتيه

1-تمنع طبقة الاوزون مرور الاشعة ....

2-من الحيوانات المنقرضة في الازمنة القديمة...................و........................

3-يحفظ الصوديوم تحت سطح.............حتي لا يتفاعل مع.....................

4-يحتوي المستوي الاخير لعناصر الفلزات علي.............من اربعة الكترونات بينما اللافلزات تحتوي علي...........من اربعة الكترونات.

(ب) ضع علامة صح او خطأ

1-يستخدم الالتيمتر في تحديد ارتفاع الطائرات بمعلومية الضغط الجوي ( )

2-يقل الضغط الجوي بزيادة الارتفاع عن سطح البحر ( )

3-تقل الخاصية الفلزية بزيادة العدد الذري في الدورة الواحدة ( )

4-يحاط بالايونوسفير حزاما مغناطيسيان يعرفا باسم حزامي فان الين ( )

(ج) الي من تنسب الأعمال الاتيه

1-حدد قيمة درجة الاوزون الطبيعية

2- اكتشف ان النواة تحتوي علي بروتونات موجبة

****

السؤال الثالث : (أ) اذكر الاسم الذي يعبر عن:

(وحدة قياس الضغط الجوي – أكسيد قاعدي – عنصر هالوجيني صلب)

(ب)علل لما يأتي:

1-يستخدم النيتروجين المسال في حفظ قرنية العين

2-الجزء السفلي من الستراتوسفير مناسب لتحليق الطائرات

3-تعتبر الأخشاب المتحجرة من الحفريات

4-زوبان السكر في الماء رغم انه تساهمي

(ج) أذكر مثال واحد لكلا من:

1-حيوان منقرض واخر مهدد بالأنقراض

2-مركب قطبي 3-حفرية طابع وحفرية كائن كامل

****

السؤال الرابع : (أ)صوب ما تحته خط

1-يبدأ ظهور العناصر الانتقالية بالجدول الدوري الحديث ابتداء من الدورة الثانية.

2-حافظت مادة السولار بداخلها علي الحشرات من التحلل.

3-تتكون الاخشاب المتحجرة نتيجة احلال مادة المينا محل الخشب.

(ب) ماذا يحدث في الحالات الاتيه

1-تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف

2-غياب أحد الانواع من نظام بيئي بسيط متزن

(ج) احسب النسبة المئوية لتاكل طبقة الاوزون في احدي المناطق اذا علمت ان درجة الاوزون في المنطقة 25 دوبسون؟

بالتوفيق..........